

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil uji sitotoksik terhadap sel kanker payudara T47D, *freeze-drying* air rebusan daun *Taxus sumatrana* terasidifikasi menunjukkan aktivitas sitotoksik yang lebih tinggi dibandingkan sampel non-asidifikasi. Hal ini ditunjukkan oleh estimasi nilai IC_{50} sampel terasidifikasi sebesar 393,996 $\mu\text{g/mL}$, sedangkan sampel non-asidifikasi sebesar 1290,23 $\mu\text{g/mL}$. Namun, nilai IC_{50} tersebut diperoleh menggunakan pendekatan regresi linear dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,6778 dan 0,6963, sehingga hasil yang diperoleh merupakan nilai estimasi dan masih perlu diinterpretasikan secara hati-hati.
2. Perlakuan asidifikasi mempengaruhi profil metabolit *freeze-drying* air rebusan daun *Taxus sumatrana*. Hasil analisis LC-HRMS menunjukkan bahwa kedua sampel sama-sama mengandung 10-Deacetylbaecatin III, taxifolin, catechin, dan rutin, sedangkan steppogenin hanya terdeteksi pada sampel terasidifikasi. Selain itu, kelimpahan relatif 10-Deacetylbaecatin III pada sampel terasidifikasi (713.095.863,392) lebih tinggi dibandingkan sampel non-asidifikasi (4.359.502,922). Perbedaan profil metabolit tersebut diduga berkontribusi terhadap kecenderungan peningkatan aktivitas sitotoksik pada sampel terasidifikasi.

5.2 Saran

1. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan lebih banyak variasi konsentrasi pada rentang yang mendekati nilai IC_{50} yaitu 100 $\mu\text{g/mL}$ hingga 1000 $\mu\text{g/mL}$, sehingga diperoleh kurva dosis-respons yang lebih baik dan nilai IC_{50} dapat ditentukan dengan lebih akurat.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan analisis kuantitatif terhadap metabolit yang teridentifikasi melalui LC-HRMS, sehingga hubungan antara perubahan profil metabolit akibat perlakuan asidifikasi dan aktivitas sitotoksik dapat dijelaskan dengan lebih jelas.